

**Армотанк® Цинк**  
**ТУ 2312-019-23354769-2014**Двухкомпонентный эпоксидный грунт  
протекторного типа с высоким содержанием цинка

| <b>Общие положения</b>          | Применяется в качестве грунтовочного слоя в комплексном многослойном покрытии с эмалями для усиления антикоррозионной защиты металлических конструкций, наружной поверхности резервуаров, оборудования, изделий машиностроения и т.д., подвергающихся атмосферной коррозии всех категорий.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
|---------------------------------|---|--------------------|--------|--------------------|--------------------------|-----|---|----------------------------|------|---|--|
| <b>Подготовка поверхности</b>   | Поверхность изделия не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резки, остатков флюса.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Обезжиривание до очистки        | Обезжиривание поверхности производить растворителем: 081, толуол, ксилол, ацетон, Р-4, Р-5, 646.<br><b>Запрещается</b> использование уайт-спирита, сольвента, бензина!  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Очистка поверхности             | Очистка поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 (таблица 9) или степени Sa 2 <sup>1/2</sup> по ИСО 8501-1:2007, т.е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина, пригар, остатки формовочной смеси и другие неметаллические слои.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Шероховатость поверхности       | Шероховатость очищенной поверхности R <sub>z</sub> (ГОСТ 2789-73) должна быть не более 40-60 мкм. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой материала.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Обеспыливание                   | После очистки поверхность необходимо обеспылить промышленным пылесосом или сжатым воздухом без содержания масла и влаги.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Обезжиривание после очистки     | При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжиривается растворителем 081, толуолом, ксилолом, ацетоном или Р-4, Р-5, 646. Обезжиривание поверхности производится методами распыления, или жесткими щетками (которые не оставляют ворс на поверхности) непосредственно перед окрашиванием. По заключению руководителя работ повторное обезжиривание можно не производить.<br><b>Запрещается</b> использование уайт-спирита, сольвента, бензина!  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| <b>Температура эксплуатации</b> | Разрыв во времени между подготовкой поверхности и нанесением лакокрасочного материала составляет:<br>– 6 часов на открытом воздухе;<br>– 24 часа при работе внутри помещения.<br><b>Запрещается</b> окрашивание по влажной поверхности!   |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| <b>Финишный слой</b>            | От минус 60 до плюс 60 °С.  |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| <b>Отвердитель</b>              | Грунтовка Армотанк® Цинк протекторного типа применяется в комплексном многослойном покрытии с эпоксидными типами ЛКМ.   |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
|                                 | <table border="1"><thead><tr><th>Компоненты</th><th>основа</th><th>отвердитель А 1108</th></tr></thead><tbody><tr><td>Соотношение, %, по массе</td><td>100</td><td>7</td></tr><tr><td>Комплектность поставки, кг</td><td>28,5</td><td>2</td></tr></tbody></table>   | Компоненты         | основа | отвердитель А 1108 | Соотношение, %, по массе | 100 | 7 | Комплектность поставки, кг | 28,5 | 2 |  |
| Компоненты                      | основа  | отвердитель А 1108 |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Соотношение, %, по массе        | 100   | 7                  |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| Комплектность поставки, кг      | 28,5  | 2                  |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
| <b>Подготовка материала</b>     | Перед употреблением компоненты грунтовки Армотанк® Цинк должны быть выдержаны при температуре (15-20) °С в течение не менее 24 часов.<br>Основа перемешивается в таре завода-изготовителя пневмо- или электромиксером не менее 5 минут до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему. В основу вливается расчетное количество отвердителя и незамедлительно перемешивается пневмо- или электромиксером, после чего выдерживается в течение 20 минут. Необходимо обеспечить тщательное перемешивание по всему объему материала.<br><b>Жизнеспособность материала с введенным отвердителем при 20 °С – не менее 12 ч.</b> |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |
|                                 | <b>В процессе работы грунтовку необходимо тщательно перемешивать не реже одного раза в 30 мин во избежание осаждения цинкового порошка.</b>   |                    |        |                    |                          |     |   |                            |      |   |  |

**Разбавление**

В случае необходимости производится добавление растворителя 081 постепенно небольшими порциями (по 1 % от массы материала с последующим перемешиванием) до получения положительного результата при нанесении: полное раскрытие угла факела и факел должен быть равномерным. Общее количество растворителя не должно превышать 10 %.

**Запрещается** применение иных разбавителей!

При перерывах в работе материал должен храниться в плотно закрытой таре, перед началом работы его необходимо перемешать пневмо- или электромиксером и выдержать не менее 10 минут.

**Нанесение  
материала****Климатические  
условия**

Температура окружающей среды:  
– методы распыления от 5 до 30 °С.  
Относительная влажность воздуха не более 80 %.  
**Запрещается** производить окрашивание во время осадков.  
**Запрещается** производить окрашивание методами распыления, при скорости ветра более 10 м/сек.  
Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.

**Безвоздушное  
распыление**

При безвоздушном распылении (БВР) необходимо соблюдать:  
– расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 400-700 мм;  
– рабочее давление материала 180-230 Бар;  
– диаметр сопла безвоздушного распылителя дюйм (мм): 0,015 (0,38); 0,017 (0,43); 0,019 (0,48);  
– угол распыления выбирается в зависимости от формы окрашиваемой поверхности. Рекомендуемый угол распыления 40°, 50°, 60°;  
– с целью получения качественного покрытия требуется разбавление до 5 %.

**Пневматическое  
распыление**

При пневматическом распылении необходимо соблюдать:  
– расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 200-300 мм;  
– рабочее давление материала 2,0 кгс/см<sup>2</sup>;  
– диаметр сопла 1,8-2,2 мм;  
– с целью получения качественного покрытия требуется разбавление до 5 %.

**Полосовое  
окрашивание**

При наличии на поверхности сварных швов, торцевых кромок, труднодоступных мест необходимо обязательно произвести перед окрашиванием всей поверхности нанесение материала в виде «полосового слоя» кистью.

**Важно!**

**В момент нанесения на поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков.**

**Толщина покрытия**

Грунтовка наносится в 1-2 слоя. Рекомендуемая толщина одного слоя Армотанк® Цинк (по сухому слою) – 60-80 мкм.

**Расход материала**

Расход материала Армотанк® Цинк при толщине покрытия (по сухому слою) 60 мкм составляет 220 г/м<sup>2</sup>, 4,5 м<sup>2</sup>/кг (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).

**Межслойная сушка**

Минимальное время выдержки одного слоя (60-80 мкм) покрытия до нанесения следующего слоя при распылении, не менее, чем:

|                               |     |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|-----|
| Температура при нанесении, °С | 5   | 20  | 30  |
|                               | min | min | min |
| Время выдержки, ч.            | 6   | 2   | 1   |

– в зависимости от условий хранения/эксплуатации максимальный интервал перекрытия, в течение которого высохшему слою покрытия не надо придавать дополнительно шероховатость составляет от 30 до 60 дней.

– в случае образования на поверхности покрытия белого налета солей цинка, перед перекрытием последующим слоем схемы, необходимо полностью удалить соли с поверхности пресной водой под давлением 300 атмосфер или водой меньшим давлением с помощью жесткой синтетической щетки.

**Промывка  
оборудования**

оборудование следует промывать растворителем 081, толуолом, ксилолом, Р-4, 646.



**Полная сушка**      Время выдержки покрытия на основе материала Армотанк® Цинк до набора оптимальных свойств (при 20 °С) – не менее 5 суток.

**Хранение материала**      Гарантийный срок годности основы и отвердителя – 6 месяцев со дня изготовления при соблюдении всех условий хранения.  
Основа и отвердитель должны храниться в закрытой таре в сухом помещении, предохраняемом от прямого воздействия солнечных лучей и влаги при температуре от минус 40 до плюс 40 °С.

**Контроль качества работ**      На все применяемые при производстве антикоррозионных работ материалы должны быть сертификаты качества, подтверждающие их соответствие требованиям технических условий.

**Приемка материала**      При поступлении материала для производства работ необходимо удостовериться в целостности тары, она не должна иметь повреждений и иметь четкую маркировку со следующими обозначениями:  
– название материала;  
– наименование и адрес изготовителя;  
– номер партии;  
– дата производства;  
– срок годности;  
– количество.

**После проведения очистки поверхности**      При приемке подготовленной поверхности необходимо контролировать следующие параметры:  
– отсутствие жировых и масляных загрязнений;  
– степень очистки поверхности;  
– шероховатость поверхности;  
– отсутствие пыли;  
– отсутствие влаги.

**В процессе нанесения материала**      Перед началом нанесения и в процессе нанесения материала контролируются следующие параметры:  
– климатические параметры;  
– однородность состава;  
– качество и количество нанесенных слоев материала и полосового окрашивания;  
– продолжительность сушки каждого слоя;  
– толщину сухого слоя (с учетом шероховатости поверхности),  
При визуальном контроле невооруженным глазом на контролируемом покрытии не должно обнаруживаться пропусков, наплывов и подтеков, инородных включений, участков отслоения покрытия.

| <b>Профиль шероховатости поверхности в соответствии с ISO 8503-1</b> | <b>Корректирующая величина, мкм</b> |
|--|-------------------------------------|
| Тонкий 25-60 мкм   | 10                                  |
| Средний 60-100 мкм   | 25                                  |
| Грубый 100-150 мкм   | 40                                  |

**Для получения реальной толщины сухого слоя покрытия при замерах, нужно из показаний толщиномера вычесть корректирующую величину.**

**Требования безопасности**      Охрана труда и техники безопасности осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.3.005-75 и по техническим документам производителя работ с учетом свойств материала.  
При нанесении материала на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась. Работники, занятые нанесением покрытия, должны пользоваться резиновыми перчатками, защитными пастами типа «биологические перчатки». Для защиты органов дыхания пользоваться газо-пылезащитными респираторами.

**Категорически запрещается производить нанесение материала в закрытых помещениях, ямах, колодцах.**

В помещении для хранения и производства работ с лакокрасочными материалами и



растворителями запрещается использование открытого огня (в т.ч. спичек, зажигалок и т.п.), искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении, эти помещения должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения.

Используемое электрооборудование должно иметь надежное заземление.

При механической обработке поверхности необходимо пользоваться респираторами, рукавицами и защитными очками, а также соблюдать правила безопасной эксплуатации применяемых механизмов и инструментов.

При работе с лакокрасочными материалами необходимо соблюдать правила безопасной работы с токсичными и горючими материалами.

**Запрещается:**

– в зоне радиусом 25 м от места ведения работ курить, разводить огонь и производить сварочные работы;

– хранить на рабочем месте более суточного запаса материалов, при этом хранить материалы на рабочем месте следует только в исправной герметичной таре.

В случае загорания материала необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, огнетушителем пенным или углекислотным, пенными установками, тонко распыленной водой.

**Примечание**

Так как подготовка поверхности, хранение материала, способ и качество нанесения, а так же и условия работ в целом находятся вне нашего влияния и их нельзя полностью предусмотреть заранее, то ответственность за правильное и профессиональное использование материалов лежит на исполнителе работ.

При возникновении вопросов в процессе производства работ обращайтесь к специалистам АО «Морозовский химический завод».